

Ueber das Präpariren von Dipteren.

Von **J. Mik.**

Herr F. M. van der Wulp bringt in der niederländischen „Tijdschrift voor Entomologie“, deel XXV 1882, p. XCI—CIX eine holländische Uebersetzung meines Aufsatzes „Ueber das Präpariren der Dipteren“ (Verhandl. der zoolog.-botan. Gesellsch. Jahrg. 1880 p. 359) unter dem Titel: Over het prepareren van Diptera. Naar het Hoogduitsch van J. Mik, wofür ich ihm hier meinen besten Dank ausspreche. Dieser Uebersetzung werden einige Anmerkungen hinzugefügt, zu welchen ich mir im Folgenden ein paar Worte zu sagen erlaube, in der Meinung, dieselben dürften für manche Entomologen nicht ohne alles Interesse sein.

Pag. XCVII, wo über den Gebrauch der (schwarzen) Nadeln aus Eisendraht die Rede ist, wird in der Anmerkung gesagt, dass sich dieselben für Insecten-Sammlungen in Holland nicht eignen, da sie in Folge der dort vorherrschenden feuchten Witterungsverhältnisse zu leicht dem Roste unterliegen, welcher bewirke, dass sie bald zerbrechen. Die Zerbrechlichkeit ist offenbar an jener Stelle am meisten vorhanden, wo die Nadel den Boden des Gefässes verlässt. Dieser Umstand hängt aber nach meiner Meinung nicht so sehr von den klimatischen Einflüssen in Holland, als vielmehr von den alldort allgemein im Gebrauche stehenden Torfplatten zu Bodeneinsätzen ab. Nicht umsonst habe ich in meiner vorerwähnten Schrift p. 364, Punkt 6, vor dem Gebrauche von Palmenmark etc. als Bodeneinlage gewarnt, ohne jedoch nebenbei auf den Uebelstand des Rostens eiserner Nadeln durch Witterungseinflüsse zu vergessen. Torfplatten, auch wenn sie noch so gut präparirt, gehören in dieselbe Kategorie wie das Palmenmark: sie werden nie ganz entsäuert werden können; und die Säure dieser Stoffe ist es, welche die Nadeln so stark angreift, weit weniger der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Man versuche nur einmal den sogenannten Saugdeckel als Bodeneinsatz, wie er bei uns jetzt allgemein im Gebrauche steht. Gewiss wird er sich auch in Holland für die eisernen Nadeln bewähren. Freilich darf eine Sammlung nicht in feuchten Localitäten untergebracht werden; denn dort, wo eiserne Nadeln rosten, ist auch keine bleibende Sicherheit überhaupt für eine Sammlung: es wird sich da bald ein ärgerer Feind als der Rost, nämlich der Schimmel einstellen. In feuchten Klimaten hat man umso mehr vor diesem bösen Gaste auf der Hut zu sein. Um

sich vor ihm zu schützen, wähle man Localitäten, welche gegen Mittag gelegen sind, heize sie gehörig im Winter und lüfte sie fleissig im Sommer. Dann werden bei Gebrauch des Saugdeckels sicher auch die schwarzen Nadeln ihren Vortheil nicht versagen, demzufolge sie ja bei weitem die (weissen) Nadeln aus Messingdraht überflügeln, wie ich in meiner Schrift p. 363, Punkt 6. dargethan. In feuchten Localitäten wird übrigens auch Chlorkalk, in offenen Schälchen in den Schränken aufgestellt, gute Dienste leisten.

Pag. C wird aus demselben Grunde gegen den Minutiendraht aus Eisen gesprochen und Platindraht angerathen, wenn er nicht so kostspielig wäre. Ich glaube, dass sich Platindraht bei der nöthigen Feinheit, wie er für kleine Dipteren verwendet werden müsste, in Folge seiner grossen Biegsamkeit und geringen Härte ohnehin nicht würde gebrauchen lassen.

Pag. CH wird in Note 1 das Verfahren geschildert, dessen sich van der Wulp beim Präpariren der langbeinigen Tipuliden bedient. Ich finde dasselbe ganz vortheilhaft. Man bringt diese leicht zerbrechlichen Fliegen, nachdem sie getödtet worden, in eine Schachtel mit doppeltem weichen Bodeneinsatze, so dass man die Nadeln tiefer als sonst einstecken kann, und richte die Beine und den Leib durch eingesteckte Nadeln je nach Bedarf. Ich möchte rathen, dass man eine solche Schachtel, in welcher die derartig präparirten Tipuliden zum Trocknen einige Zeit belassen werden müssen, nicht zudecke, da in diesem Falle das Trocknen schneller und besser vor sich geht. Selbstverständlich wird man zur Aufbewahrung solcher offenen Präparate möglichst staubfreie und vor Insectenfrass gesicherte Plätze wählen. Noch besser wird man fahren, wenn man diese Fliegen, sowie überhaupt alle zu trocknenden, namentlich grösseren und weicheeren Insecten sammt ihrer Unterlage an einen wärmeren Ort bringt, z. B. auf eine erwärmte Ofenplatte etc.: es wird dadurch das Trocknen beschleunigt, das Fauligwerden grösserer Insecten verhütet und, was besonders wichtig ist, es werden die Farben dadurch schöner erhalten, wenn nur Sorge getroffen wird, dass die Temperatur nicht so hoch sei, dass sie die zarten Flügel zu verkrümmen oder gar zu versengen im Stande ist.

Pag. CV wird aufmerksam gemacht, dass man unter den Schwamm, welcher die Aufgabe hat, inficirende Flüssigkeiten aufzunehmen, um die Sammlung vor Räufern zu bewahren, ein

Stückchen Kartenblatt zu stecken hätte, um eine Beschmutzung des Bodens des Gefässes zu verhindern, eine Vorsicht, die wohl sehr zweckmässig genannt zu werden verdient. Ich erwähne hier noch, dass mir verdünnte Carbolsäure unter jenen Schutz gewährenden Flüssigkeiten den besten Dienst erweist. nur achte man auf die stark ätzende Wirkung dieses Mittels in wenig verdünntem Zustande.

Ueber das Betragen des californischen flügellosen Bittacus (*B. apterus* Mac. Lachl.¹⁾)

Von C. R. Osten-Saeken.

Für diejenigen, welche diese Art nicht kennen, will ich vorausschicken, dass sie vollständig flügellos ist, und ungefähr wie ein kleines Phasma aussieht. In gewissen Localitäten in Californien ist sie im April und Mai im Grase gar nicht selten, und ersetzt den Mangel der Flügel durch eine grosse Behendigkeit im Klettern. Ich habe den *B. apterus* affen- oder acrobatenartig von Halm zu Halm sich schwingen sehen, manchmal blos an den Vordertarsen herunterhängend. Auch an Wänden klettert er empor; es war an einem Zaune, als ich ein Exemplar zum ersten Mal am 7. April 1876, beim Universitäts-Gebäude von Berkeley, unweit San Francisco, traf; es war damit beschäftigt, eine *Tipula* auszusaugen. Ob *Tipula* überhaupt ein gewöhnliches Jagdthier der *Bittacus*-Arten ist, weiss ich nicht, und möchte diejenigen, welche darüber Beobachtungen besitzen, zur Mittheilung einladen²⁾; es wäre dies wieder ein merkwürdiger Fall von Mimiery. Nur einer Beobachtung, die ich Herrn Henry Edwards, weiland in S. Francisco, verdanke, will ich noch erwähnen; nämlich dass die in Californien nicht seltene *Tipula*, welche, wenigstens im männlichen Geschlecht verkümmerte Flügel hat, öfters in den nämlichen Localitäten mit *Bittacus apterus* vor-

¹⁾ Entom. Monthly Mag. VIII. 1871, pag. 100.

²⁾ Ueber die Lebensweise dieses Neuropteron hat Dr. F. Brauer, wie er uns mittheilt, zuerst in den Verh. des zool. bot. Vereines, Band III. 1853, p. 151, Sitzungsber. berichtet. Noch ausführlicher beschreibt derselbe Autor die Lebensweise dieses Thieres ibid. Band V. 1855, p. 707, Tf. II. Fig. 5 u. 6 und in Verh. zool. bot. Ges. Band XIII. 1863, p. 317. Abhandlungen. Ueber die Lebensweise von *Bittacus Hageni* Brauer, siehe Verh. z. b. Ges. XXI. 1871. p. 113 Als gewöhnliche Nahrung von *Bittacus* werden kleinere Fliegen und Spinnen angeführt, welche letztere aus dem Radnetz herausgeholt werden.

Die Redaction.